



②① Aktenzeichen: P 34 16 737.4  
②② Anmeldetag: 7. 5. 84  
④③ Offenlegungstag: 28. 2. 85

DE 34 16 737 A 1

③⑩ Unionspriorität: ③② ③③ ③①  
12.08.83 HU 2831-83

⑦① Anmelder:  
Lankus, Jozsef, Abony, HU

⑦④ Vertreter:  
Viering, H., Dipl.-Ing.; Jentschura, R., Dipl.-Ing.,  
Pat.-Anw., 8000 München

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder



⑤④ Bodeninjektor zum Gebrauch mit einem Spritz- oder Sprühgerät

Bodeninjektor zum Gebrauch mit einem Spritz- oder Sprühgerät, bestehend aus einem Rohrkörper, an dessen einem Ende das Druckrohr des Spritzgerätes angeschlossen werden kann und an dessen anderem Ende ein zugespitzter Stöpsel ausgebildet ist, in dem eine mit dem Innenraum des Rohrkörpers kommunizierende Längsbohrung und von der Längsbohrung ausgehende und an dem Mantel des zugespitzten Stöpsels mündende Austrittsbohrungen vorhanden sind.

DE 34 16 737 A 1

Anwaltsakte 4538

József LANKUS, Abony/Ungarn

15

---

Bodeninjektor zum Gebrauch mit einem Spritz- oder Sprühgerät

---

20

Patentansprüche

25

1. Bodeninjektor zum Gebrauch mit einem Spritz- oder Sprühgerät, dadurch gekennzeichnet, daß er aus einem Rohrkörper (8) besteht, der mit seinem einen Ende an dem Druckrohr des Spritzgerätes anschließbar ist und an dem anderen Ende von einem zugespitzten Stöpsel (1) verschlossen ist, in dem eine mit dem Innenraum des Rohrkörpers (8) kommunizierende Längsbohrung (9) und von der Längsbohrung ausgehende und an dem Mantel des zugespitzten Stöpsels (1) mündende Austrittsbohrungen (10) vorgesehen sind.

30

2. Bodeninjektor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß ein Handgriff (7) und/oder ein Tritttarm (2) vorgesehen sind (ist), die an dem Rohrkörper (8) verkippar angeschlossen sind.

35

I/p

-2-

- 1     3.    Bodeninjektor nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der  
Trittarm (2) an dem Rohrkörper (8) höhenverstellbar ange-  
schlossen ist.
- 5     4.    Bodeninjektor nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekenn-  
zeichnet, daß die am Mantel des zugespitzten Stöpsels (1)  
vorhandenen Austrittsbohrungen (10) in einer Schutzeinsenkung  
(11) enden.

10

15

20

25

30

35

1            Bodeninjektor zum Gebrauch mit einem Spritz- oder Sprühgerät

5            Die Erfindung betrifft einen Bodeninjektor, der mit einem Spritz-  
oder Sprühgerät betätigt werden kann.

          Bekanntlich werden den Pflanzen verschiedene, in Wasser gelöste  
Nährsalze, Kunstdünger in flüssiger Form, sowie Mikroteilchen ent-  
10           haltende Lösungen zugeführt, und zwar meistens in Form einer Be-  
rieselung. Die Zufuhr der obenerwähnten Materialien - die im wei-  
teren zusammenfassend mit Nährstoffe bezeichnet werden - durch Be-  
rieselung ist mit einem bedeutenden Verlust verbunden, da ein Teil  
15           der Nährstoffe nie zu den Pflanzen bzw. zu dem Wurzelwerk gelangt  
und so wirkungslos bleibt. Um diesen Verlust eliminieren zu können,  
werden die Nährstoffe unmittelbar zum Wurzelwerk der Pflanzen und  
der Bäume bzw. in dessen Umgebung zugeführt. Derartige Vorrichtungen  
beanspruchen aber einen recht großen Aufwand und können daher nur  
20           ausschließlich im großbetrieblichen Maßstab wirtschaftlich einge-  
setzt werden. In Kleingärten, in zu Familienhäusern gehörenden Gär-  
ten kann die erwähnte Methode überhaupt nicht benutzt werden.

          Durch die Erfindung wird die Aufgabe gelöst, die erwähnten Mangel-  
haftigkeiten zu beseitigen und einen Apparat zu entwickeln, mit dem  
25           die Nährstoffe auch in den kleinsten Gärten wirtschaftlich zu dem  
Wurzelwerk der Pflanzen und Bäume zugeführt werden können.

          Die Erfindung beruht auf der Erkenntnis, daß das gesetzte Ziel  
erreicht werden kann, wenn ein Bodeninjektor zur Verfügung gestellt  
30           wird, der mit einem sich im Besitze der Schrebergärtner befinden-  
den Spritz- oder Sprühgerät betrieben werden kann, da über der-  
artige Apparate eben die Schrebergärtner verfügen.

          Danach bezieht sich die Erfindung auf einen Bodeninjektor, der mit  
35           einem Spritz- oder Sprühgerät verwendet werden kann.

          Das Wesen der Erfindung liegt darin, daß der Injektor mit dem einen

1 Ende an dem Druckrohr des Sprühgerätes anschließbar ist, während er  
an dem anderen Ende einen mit einem zugespitzten Stöpsel abgeschlos-  
senen Rohrkörper, eine in dem zugespitzten Stöpsel vorhandene und  
mit dem Innenraum des Rohrkörpers kommunizierende Längsbohrung und  
5 von der Längsbohrung ausgehende und an dem Mantel des zugespitzten  
Stöpsels mündende Austrittsbohrungen aufweist.

Zur einfacheren Bedienung des Bodeninjektors wird es bevorzugt  
einen Handgriff und/oder einen Trittarm vorzusehen, die vorteilhaft  
10 kippbar an dem Rohrkörper befestigt sind.

Damit der Bodeninjektor wiederholt bis zu der gewünschten bestimmten  
Tiefe in den Boden eingepreßt werden kann, ist der Trittarm an dem  
Rohrkörper in dessen Längsrichtung verstellbar angeschlossen.

15 Damit die an dem Mantel des zugespitzten Stöpsels vorhandenen Aus-  
trittsbohrungen nicht verstopft werden, können diese in einer Schutz-  
einsenkung enden.

20 Die Erfindung wird anhand eines vorteilhaften Ausführungsbeispiels,  
mit Hilfe der beiliegenden Zeichnung - die die Seitenansicht des  
erfindungsgemäßen Bodeninjektors, teilweise im Schnitt darstellt -  
näher erläutert.

25 Das aus der Figur ersichtliche Gerät besteht aus dem mit dem zuge-  
spitzten Stöpsel 1 abgeschlossenen Rohrkörper 8. An dem dem zuge-  
spitzten Stöpsel gegenüberliegenden Ende des Rohrkörpers 8 ist eine  
mit einer Überwurfmutter 5 versehene Schlauch- oder Rohrkupplung  
6 angeordnet. Der Bodeninjektor kann mittels der Überwurfmutter 5  
30 an dem Druckrohr des Sprühgerätes angeschlossen werden. In dem zu-  
gespitzten Stöpsel 1 selbst ist eine Längsbohrung 9 ausgebildet,  
von der an dem Mantel des zugespitzten Stöpsels 1 über dessen Spit-  
ze mündende radiale Austrittsbohrungen 10 ausgehen. Die Austrittsboh-  
rungen 10 enden in einer Schutzeinsenkung, wodurch das Verstopfen  
35 der Bohrungen vermieden werden kann.

Zum Einstecken des Bodeninjektors in den Boden sind an dem Rohr-

- 1 körper 8 mit Hilfe von Schrauben 3 einerseits der Trittarm 2 und  
andererseits der Handgriff 7 befestigt. Sowohl der Handgriff 7  
als auch der Trittarm 2 können an dem Rohrkörper 8 so angeschlos-  
sen werden, daß sie in verschiedenen Winkeln gegenüber dem Rohrkör-  
5 per verkippt oder verschwenkt werden können.

Um die Einstecktiefe in den Boden einstellen zu können, ist der  
Trittarm 2 längs des Rohrkörpers verstellbar angeschlossen.

- 10 Bei der Betätigung des Bodeninjektors werden die Überwurfmutter  
und das Sprührohr des Sprühgeräts von dem Handgriff des Gerätes  
entfernt, wonach der Injektor mit Hilfe seiner Überwurfmutter 5  
an dem Sprühgerät angeschlossen wird. Das Sprühgerät wird mit  
Nährstoff gefüllt, wonach mit Hilfe des Trittarms 2 die erforder-  
15 liche Einstecktiefe eingestellt wird. Das Sprühgerät wird auf dem  
Rücken getragen und der Bodeninjektor wird an den erforderlichen  
Stellen in den Boden eingestochen. Nach dem Öffnen des Ventils  
des Sprühgeräts wird der Nährstoff - den Druck des Geräts ausnützend  
- in den Boden injiziert.

20

- Wie von dem gezeigten Ausführungsbeispiel her ersichtlich, hat der  
erfindungsgemäße Bodeninjektor einen äußerst einfachen Aufbau und  
seine Bedienung und Wartung sind einfach. Bedeutende Investitionen  
sind nicht vorhanden, so daß über ein Sprühgerät verfügende Schre-  
25 bergärtner sich den Injektor ohne bedeutenden belastenden materiel-  
len Aufwand anschaffen können. Durch die Anwendung des erfindungs-  
gemäßen Injektors kann die Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen  
viel intensiver und wirtschaftlicher vorgenommen werden.

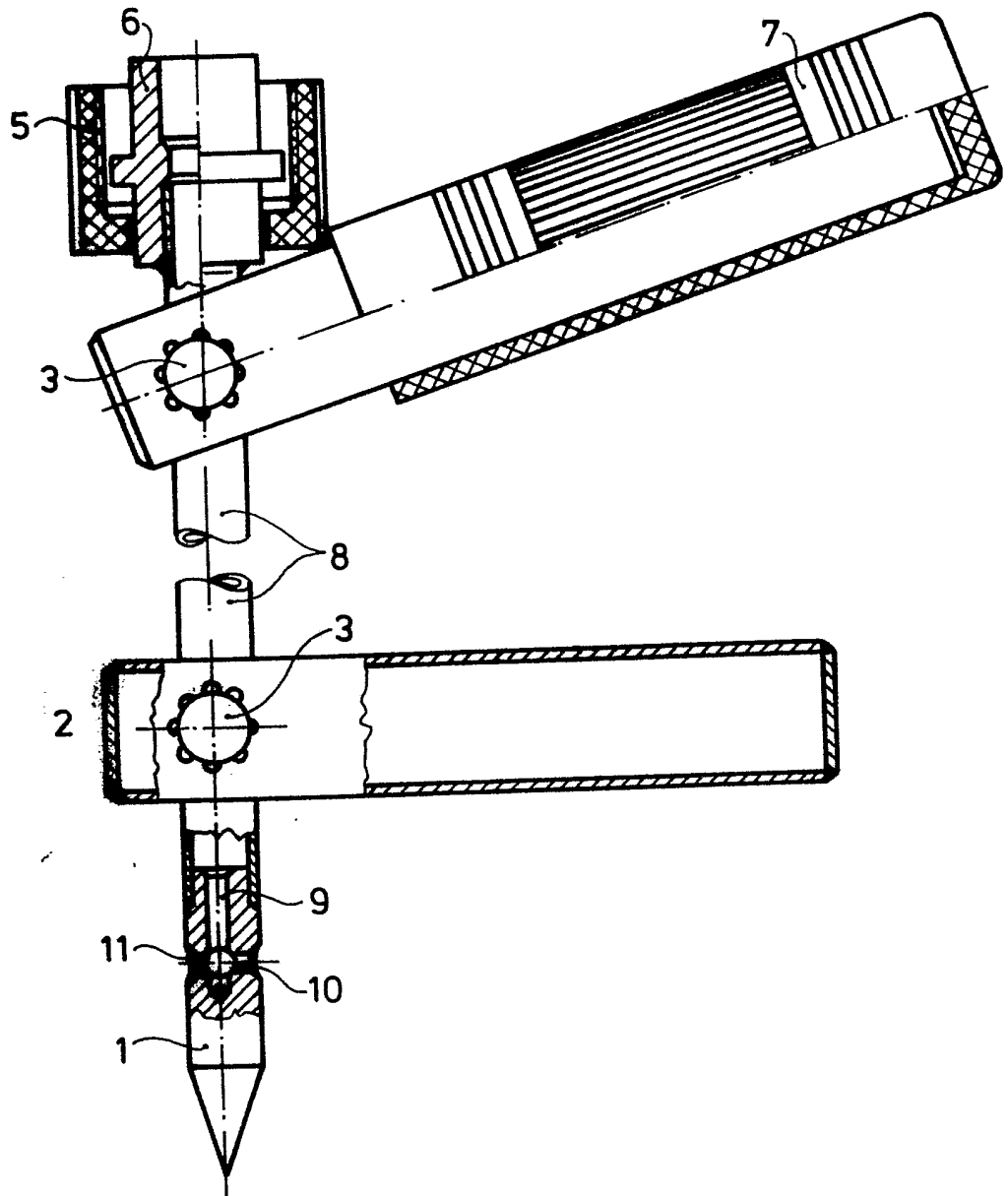
30

35

6  
- Leerseite -

7

Nummer: 34 16 737  
Int. Cl.<sup>3</sup>: A 01 C 23/02  
Anmeldetag: 7. Mai 1984  
Offenlegungstag: 28. Februar 1985





**PUB-NO:** DE003416737A1  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** DE 3416737 A1  
**TITLE:** Soil injector for use with a sprinkler or  
sprayer  
**PUBN-DATE:** February 28, 1985

**INVENTOR-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
LANKUS, JOZSEF	HU

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

<b>NAME</b>	<b>COUNTRY</b>
LANKUS JOZSEF	N/A

**APPL-NO:** DE03416737

**APPL-DATE:** May 7, 1984

**PRIORITY-DATA:** HU00283183A (August 12, 1983)

**INT-CL (IPC):** A01C023/02 , A01G029/00 , A01M017/00

**EUR-CL (EPC):** A01C023/02

**US-CL-CURRENT:** 111/89 , 111/118

**ABSTRACT:**

CHG DATE=19990617 STATUS=O> Soil injector for use with a  
sprinkler or sprayer, consisting of a tubular body, to one end of which

the delivery tube of the sprinkler can be connected and at the other end of which is formed a tapered plug, in which there are a longitudinal bore communicating with the interior of the tubular body and outlet bores starting from the longitudinal bore and opening out on the outer surface of the tapered plug.